

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pola hidup masyarakat modern cenderung memilih sesuatu yang bersifat praktis. Salah satu contohnya dalam memenuhi kebutuhan nutrisi yang lebih suka mengonsumsi makanan cepat saji yang banyak mengandung lemak dan memiliki kandungan serat yang rendah (Sutisna, 2013). Kurangnya asupan serat dalam jangka waktu yang lama dapat meningkatkan resiko penyakit degeneratif seperti penyakit jantung koroner, kanker kolon, diabetes melitus, dan hipertensi (Handajani, *et al.*, 2010).

Upaya untuk menurunkan resiko penyakit degeneratif yaitu dengan mengolah makanan praktis dan memiliki manfaat bagi kesehatan. Salah satu olahan pangan yang bersifat praktis adalah *food bar*. Pemilihan produk *food bar* karena produk ini merupakan makanan siap saji berbentuk batangan yang dapat langsung dikonsumsi (*ready to eat*). Menurut Pratama *et al* (2011) *food bar* merupakan salah satu produk pangan olahan kering yang memiliki  $a_w$  yang rendah sehingga memiliki umur simpan yang lama. Inovasi pembuatan *food bar* menggunakan bahan pangan lokal merupakan prospek yang baik pada industri makanan di Indonesia (Anandito *et al.*, 2016). Salah satu bahan pangan lokal yang berpotensi untuk dikembangkan adalah ubi jalar ungu.

Ubi jalar ungu merupakan tanaman yang telah lama dibudayakan di Indonesia. Pulau Jawa memiliki produktivitas tertinggi mencapai 20,33 ton/hektar pada tahun 2012. Produktivitas tertinggi di Pulau Jawa Tengah

dimiliki oleh Kabupaten Karanganyar dengan rata-rata produktivitas sebesar 421,47 ku/hektar (BPS RI, 2013). Ubi jalar ungu memiliki keunggulan dibandingkan umbi-umbian lainnya. Ubi jalar ungu mengandung antioksidan yang berasal dari senyawa antosianin yang berfungsi untuk menangkap radikal bebas sehingga berperan dalam pencegahan terhadap proses penuaan dini, kanker, dan penyakit degeneratif (Jusuf *et al.*, 2008). Menurut Suprpta *et al.*, (2004) kandungan antosianin pada ubi jalar ungu 110-210 mg/100 g. Ubi jalar ungu memiliki kandungan karbohidrat yang dapat mencapai 27,9% dan dalam bentuk tepung karbohidratnya mencapai 83,81% (Susilawati dan Medikasari, 2008). Karbohidrat yang terdapat pada ubi jalar ungu termasuk karbohidrat kompleks dengan klasifikasi Indeks Glikemik (IG 54) yang rendah (Ratnayanti, *et al.*, 2011).

Penggunaan kacang merah (26) pada penelitian ini dikarenakan kacang merah memiliki indeks glikemik yang rendah dibandingkan kacang kedelai (31), kacang hijau (76), kacang tunggak (51), kacang gude (35), dan kacang kapri (30) (Ratnaningsih dan Marsono, 2013). Aulina (2010) melaporkan bahwa mengkonsumsi kacang merah sebanyak 50 gram dengan proses pemasakan digoreng, dikukus, dan direbus selama 14 hari dapat menurunkan kadar gula darah secara signifikan. Tepung kacang merah (9,08%) mengandung serat yang lebih tinggi daripada tepung ubi jalar ungu (4,72%) (Ahmed *et al.*, 2015; Nindyarani *et al.*, 2011). Serat pangan dapat menurunkan waktu transit makanan dalam usus halus dan mampu menurunkan level glukosa darah postprandial dan level insulin. Sehingga baik untuk dikonsumsi oleh penderita diabetes melitus (Codex, 2006 dalam Yofananda dan estiasih, 2016).

Proses pengolahan pada bahan pangan dapat mempengaruhi komposisi zat gizi serta dapat meningkatkan mutu bahan pangan. Salah satu proses pengolahan yang dapat meningkatkan mutu pada kacang merah adalah proses pratanak. Proses pratanak merupakan metode untuk memperpendek waktu pemasakan kacang-kacangan. Proses pratanak diharapkan tidak hanya mampu mengurangi waktu pemasakan pada kacang-kacangan dan meningkatkan sifat organoleptik saja, tetapi juga berpengaruh pada sifat fungsional kacang merah (Anandito *et al.*, 2016). Kacang-kacangan mentah (*black bean, red bean, lima bean*) mempunyai kadar pati resisten berkisar 1,0-2,2% dan mengalami peningkatan kadar pati resisten hingga 10 kali lipat, yaitu sebesar 18,9-30,7% setelah proses pratanak (Ratnaningsih dan Marsono, 2013).

Campuran tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang merah pratanak yang berbeda sebagai bahan baku pembuatan *food bar* dapat mempengaruhi daya terima terhadap produk ini, sehingga perlu didapatkan proporsi yang sesuai agar didapatkan kualitas *food bar* yang baik sehingga lebih disukai. Hasil penelitian menyebutkan bahwa daya terima terbaik produk biskuit sampai penambahan 60% tepung ubi jalar dan 10% tepung kacang merah (Mayasari, 2015). Pada penelitian Anandito *et al* (2016) daya terima terbaik *food bar* sampai penambahan 10% tepung kacang merah pratanak

Tekstur diakui secara luas sebagai atribut kualitas penting bagi penerimaan produk yang mempengaruhi persepsi konsumen (Mc Kenna dan Kilcast, 2004). *Food bar* tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang merah pratanak merupakan produk pangan yang berbentuk padat. Terdapat berbagai jenis parameter tekstur yang sering digunakan dalam menganalisa

produk pangan yang bersifat padat, salah satunya adalah daya patah. (Andarwulan *et al.*, 2012). Daya patah merupakan parameter tekstur yang berperan terhadap penerimaan konsumen. Daya patah makanan padat menggambarkan ketahanannya selama penanganan produksi terutama terhadap perlakuan mekanis pada produk (Yuwono dan Susanto, 1998). Semakin tinggi nilai daya patah suatu produk semakin tahan terhadap perlakuan mekanisme selama proses produksi dan distribusi (Lamaday dan Yuwono, 2014). Ubi jalar ungu dan kacang merah pratanak merupakan bahan pangan yang mengandung serat. Kandungan serat pada bahan pangan mempengaruhi daya patah pada produk panggang. Serat merupakan polisakarida yang berfungsi sebagai penguat tekstur. Semakin tinggi kadar serat maka akan menghasilkan produk dengan tekstur yang lebih kokoh dan kuat. Akibatnya produk menjadi lebih keras dan daya patahnya meningkat (Winarno, 2004). Semakin besar nilai daya patah pada hasil pengujian maka produk yang dihasilkan semakin keras (Mulyana *et al.*, 2014).

Kualitas *food bar* selain dinilai dari nilai gizi dan sifat fisik, juga bisa dinilai melalui penilaian organoleptik. Salah satu penilaian organoleptik adalah uji kesukaan. Uji kesukaan biasanya dilakukan oleh panelis untuk menilai suka atau tidaknya produk yang dihasilkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh roporsi tepung ubi jalar ungu dan kacang merah pratanak terhadap daya patah dan daya terima *food bar*.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, masalah yang dikaji adalah “Bagaimanakah pengaruh proporsi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang merah pratanak terhadap daya patah dan daya terima *food bar* ?.”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh proporsi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang merah pratanak terhadap daya patah dan daya terima *food bar*.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengukur daya patah *food bar* tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang merah pratanak.
- b. Mengukur daya terima *food bar* tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang merah pratanak.
- c. Menganalisis pengaruh proporsi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang merah pratanak terhadap daya patah *food bar*.
- d. Menganalisis pengaruh proporsi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang merah pratanak terhadap daya terima *food bar*.
- e. Menginternalisasi nilai-nilai keislaman yang berkaitan dengan makanan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan tentang pembuatan *food bar* dengan menggunakan bahan pangan lokal yaitu ubi jalar ungu dan kacang merah pratanak. Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan apabila akan mengadakan penelitian selanjutnya.

##### **2. Bagi Masyarakat**

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan bagi masyarakat dalam pembuatan *food bar*. Diperoleh produk baru yang memiliki karakteristik yang dapat diterima oleh masyarakat.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada pembahasan mengenai daya patah dan daya terima *food bar* tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang merah pratanak.